

This Page Is Inserted by IFW Operations  
and is not a part of the Official Record

## **BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning documents *will not* correct images,  
please do not report the images to the  
Image Problem Mailbox.**

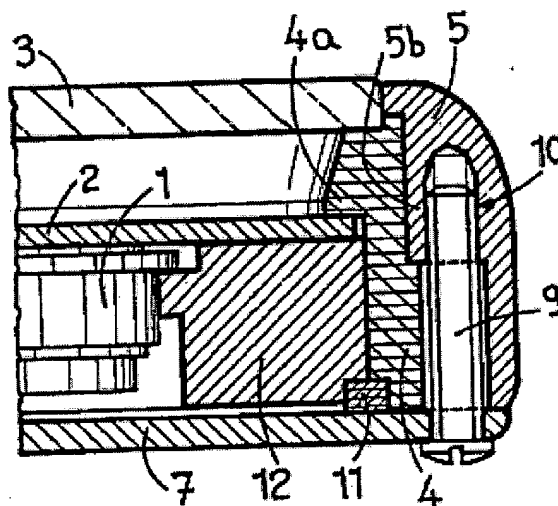
**Sealed wrist watch casing - has plastic body and precious metal surround with e.g. gold restricted to part of watch thickness**

**Patent number:** CH667966  
**Publication date:** 1988-11-30  
**Inventor:**  
**Applicant:**  
**Classification:**  
**- international:** G04B37/08; G04B37/22  
**- european:** G04B37/08K, G04B37/22K2  
**Application number:** CH19870000602 19870218  
**Priority number(s):** CH19870000602 19870218

**Abstract of CH667966**

The watch casing includes a mineral glass cover-glass (3) assembled with a seal, against a solid box (4) made of a plastic material. A thin cover of gold (5) is attached to the outer edge of the solid box. A base (7) is then fitted to cover both the solid box and the outer ring. The whole assembly is retained by screws (9) parallel to the axis of the watch which are threaded into thickened parts (5b) of the outer ring. The thickening of the gold ring only extends for a part of the height of the watch thus reducing the total amt. of gold needed for mfr.

**ADVANTAGE** - Precious metal surround for watch with structure minimising metal needed.



Data supplied from the **esp@cenet** database - Worldwide



CONFÉDÉRATION SUISSE

OFFICE FÉDÉRAL DE LA PROPRIÉTÉ INTELLECTUELLE

⑪ CH 667 966 G A3

⑤① Int. Cl. 4: G 04 B 37/08  
G 04 B 37/22

**Demande de brevet déposée pour la Suisse et le Liechtenstein**  
 Traité sur les brevets, du 22 décembre 1978, entre la Suisse et le Liechtenstein

## ⑫ FASCICULE DE LA DEMANDE A3

⑳ Numéro de la demande: 602/87

㉔ Date de dépôt: 18.02.1987

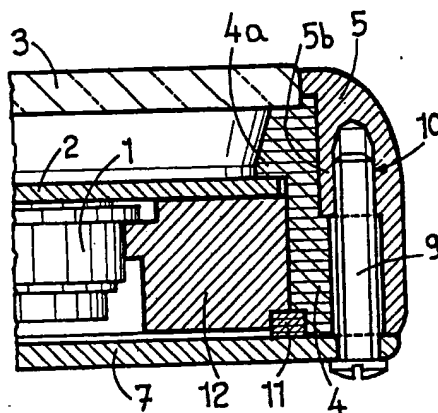
㉔ Demande publiée le: 30.11.1988

㉔ Fascicule de la demande  
publié le: 30.11.1988㉔ Requêteur(s):  
Guillod Gunther SA, La Chaux-de-Fonds㉔ Inventeur(s):  
Varcin, Christian, La Chaux-de-Fonds  
Pecaut, Philippe, La Chaux-du-Milieu㉔ Mandataire:  
Jean S. Robert, Landecy-Genève

㉔ Rapport de recherche au verso

## ㉔ Boîte de montre étanche.

㉔ La boîte comprend une glace en verre minéral (3) assemblée de façon étanche à un corps de boîte massif (4), en matière plastique, une coiffe mince en or (5), engagée sur le corps de boîte (4), dont elle épouse la forme, et un fond (7). Le tout est assemblé par des vis (9), formant tirants, parallèles à l'axe de la boîte, qui prennent dans des épaisissements (5b) de la coiffe (5), lesquels ne s'étendent que sur une partie de la hauteur de celle-ci afin de réduire la quantité d'or nécessaire à leur réalisation.



667 966 G



Bundesamt für geistiges Eigentum  
Office fédéral de la propriété intellectuelle  
Ufficio federale della proprietà intellettuale

# RAPPORT DE RECHERCHE RECHERCHENBERICHT

Demande de brevet N°:  
Patentgesuch Nr.:

CH 602/87

HO 15 285

Catégorie Kategorie	DOCUMENTS CONSIDÉRÉS COMME PERTINENTS EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE  Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes Kennzeichnung des Dokuments, mit Angabe, soweit erforderlich, der massgeblichen Teile	Revendications con- cernées Betrifft Anspruch Nr.
Y	DE-U-1 462 910 (SCHNURR & BENDEL) * Page 2, lignes 10-13; figure 1 *	1
A		5
Y	DE-A-2 753 447 (CITIZEN WATCH) * Page 12, lignes 6-12, 24-27 *	1
A	CH-B- 645 497 (FABRIQUE DE BOITES BIELNA) * Figure 3 *	1, 2, 4
A	GB-A-2 157 029 (CITIZEN) * En entier *	1, 5
A	CH-A- 262 966 (MARCHAND) * Figure 3 *	1, 5, 6
Domaines techniques recherchés Recherchierte Sachgebiete (INT. CL.) G04B		
Date d'achèvement de la recherche/Abschlussdatum der Recherche 15-10-1987		

## REVENDECATIONS

1. Boîte de montre étanche, comprenant, en combinaison, une glace, un corps de boîte massif, en matière plastique, sur lequel est montée ladite glace, assemblée de façon étanche, une coiffe mince en métal précieux, recouvrant ledit corps de boîte, dont elle épouse la forme extérieure, et un fond mince en métal précieux, l'assemblage de ces différents éléments étant assuré par des vis, caractérisée par le fait qu'elle comprend au moins deux vis parallèles à l'axe de la boîte qui traversent le fond et prennent chacune dans un épaissement, percé d'un trou taraudé, que présente à cet effet ladite coiffe, une garniture d'étanchéité étant interposée entre le corps de boîte et ledit fond, et par le fait que les épaissements de la coiffe dans lesquels prennent lesdites vis ne s'étendent que sur une partie de la hauteur de la coiffe, afin de réduire la quantité de métal précieux utilisée pour leur réalisation.

2. Boîte de montre suivant la revendication 1, caractérisée par le fait qu'elle comprend au moins deux vis parallèles au plan de la boîte qui traversent la jupe latérale de la coiffe et prennent dans le corps de boîte en matière plastique.

3. Boîte de montre suivant la revendication 2, caractérisée par le fait que lesdites vis parallèles au plan de la boîte présentent chacune une tête logée dans un trou traversant, de diamètre correspondant, ménagé dans la jupe latérale de la coiffe, et qui prend appui contre la face latérale extérieure du corps de boîte en matière plastique.

## DESCRIPTION

La présente invention a pour objet une boîte de montre étanche comprenant, en combinaison, une glace, un corps de boîte massif, en matière plastique, sur lequel est montée ladite glace, assemblée de façon étanche; une coiffe mince en métal précieux, recouvrant ledit corps de boîte, dont elle épouse la forme extérieure, et un fond mince en métal précieux, l'assemblage de ces différents éléments étant assuré par des vis.

De telles boîtes sont connues en soi, l'une d'elles étant décrite, par exemple, dans la demande de brevet allemand No 2 753 447, encore que la montre décrite et représentée dans ce document ne soit pas en métal précieux.

Le but de la présente invention est de permettre de réaliser, pour un coût raisonnable, une boîte de montre de ce type, dans laquelle la coiffe soit en métal précieux, notamment en or.

Ce but est atteint grâce à la construction définie dans la revendication 1, qui constitue un produit nouveau, relativement peu coûteux, fiable pour ce qui est de l'étanchéité, et qui répond aux prescriptions en vigueur pour être vendu, lorsque le métal précieux est de l'or, en tant que pièce poinçonnée.

Il est à remarquer que l'on trouve une construction dans laquelle les éléments d'une boîte de montre sont assemblés à l'aide de vis parallèles à l'axe de la boîte, dans la demande de brevet suisse No 645 497 G. Cependant, dans cette construction, les vis ne prennent pas dans des épaissements localisés d'une coiffe relativement mince, et qui, de surcroît, ne s'étendent que sur une partie de la hauteur de cette coiffe afin de réduire la quantité de métal précieux que leur réalisation nécessite.

Le dessin représente, à titre d'exemple, une forme d'exécution de l'objet de l'invention.

La fig. 1 est une vue en plan d'une montre-bracelet.

La fig. 2 est une coupe suivant la ligne II—II de la fig. 1, à plus grande échelle.

La fig. 3 est une coupe suivant la ligne III—III de la fig. 1, à la même échelle que la fig. 2.

La fig. 4 est une coupe d'un détail, toujours à cette même échelle, et

La fig. 5 est une vue en plan, de dessous, d'un détail.

La montre représentée comprend un mouvement 1, muni d'un cadran 2, logé dans une boîte comprenant une glace 3, en verre minéral trempé, par exemple, ou en saphir, et un corps de boîte massif 4, formant carrure-lunette, en matière plastique, auquel la glace 3 est assemblée de façon étanche.

Cette boîte comprend en outre une mince coiffe ou calotte 5, en or, portant des cornes 5a servant à la fixation du bracelet désigné par 6. Cette coiffe recouvre le corps de boîte 4 dont elle épouse la forme extérieure. Un fond mince 7, également en or, est maintenu appliqué contre la tranche 8 du corps de boîte 4 par quatre vis 9, parallèles à l'axe de la montre, formant tirants, qui prennent dans des trous taraudés 10 ménagés dans des épaissements 5b que présente la partie latérale ou jupe de la coiffe 5. Comme le montre la fig. 2, ces épaissements sont situés aux quatre angles de la boîte, laquelle a la forme générale d'un quadrilatère à côtés curvilignes.

Il est à remarquer que, afin de réduire la quantité d'or utilisé pour la réalisation de ces épaissements 5b, ceux-ci ne s'étendent que sur une partie seulement de la hauteur de la coiffe (fig. 5).

Une garniture d'étanchéité 11, disposée à cheval entre le corps de boîte 4 et un cadre d'encageage 12 supportant le mouvement 1, est pressée contre le corps de boîte par le fond 7 et agit sur le cadre d'encageage pour maintenir le cadran 2 du mouvement 1 en appui contre un épaulement intérieur 4a du corps de boîte.

La tige du remontoir, désignée par 13 (fig. 3), traverse un tube 14 fixé au corps de boîte 4 et qui traverse lui-même, librement, une encoche 15 ménagée dans la jupe de la coiffe 5.

Dans l'exemple représenté, le fond 7 est une simple planche mais il pourrait, le cas échéant, être différent, en particulier avoir la forme d'une cuvette.

